

琉球大学学術リポジトリ

[症例報告] クラミジア頸管炎の2例：その細胞診所見

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 琉球大学医学部 公開日: 2010-06-30 キーワード (Ja): キーワード (En): Chlamydia infection, uterine cervix, cytological features 作成者: 武藤, 良弘, 又吉, 彦太, 長嶺, 留美子, 山城, 竹信, 嶺井, ミツ, Muto, Yoshihiro, Matayoshi, Yoshitake, Nagamine, Rumiko, Yamashiro, Takenobu, Minei, Mitsu メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015698

クラミジア頸管炎の2例—その細胞診所見—

武藤 良弘 又吉 彦太* 長嶺留美子*

山城 竹信** 嶺井 ミツ***

琉球大学医学部医学科外科学第1教室

*那覇市医師会臨床検査センター

**那覇市立病院産婦人科

***嶺井医院

はじめに

近年、欧米を中心に性病の1つとしてクラミジア (Chlamydia) による泌尿生殖器感染が注目され、診断および治療上からも新しい疾患として重視されている。^{1~4)}

著者らは最近、子宮癌検診でクラミジア感染に特徴的な細胞像を示す頸管炎2症例に遭遇した。わが国におけるクラミジア頸管炎の報告は少なく、ことに本症の細胞像についての報告は2例にすぎない。そこで著者らが経験した2症例、とくにその細胞診所見について報告し、加えて文献的にクラミジアの病態およびその細胞診断学上の問題点について考察してみた。

症 例

症例1: 53才女性, 6回経妊2回経産

主 訴: 癌検診

既往歴: 40才で閉経。特に異常なし。

現病歴: 症状はなく、癌検診のため59年8月に嶺井医院を受診。その時コルポ所見は異常ない。2ヶ月後の10月の再検では前回にみられた異常細胞は認められなかった。なお、配偶者にクラミジア感染を示唆する尿道炎などの症状はみられていない。

細胞診所見: 8月受診時の子宮頸部より採取されたスメアには本症に特徴的な細胞質内封入体 (intracytoplasmic inclusion, 以下ICIと略す) を有する細胞が出現していて、背景には少数の多核白血球、リンパ球などの炎症細胞と常在菌

であるデーデルライン杆菌がみられ、細胞の変性は目立っていない。

宿主細胞は扁平上皮化生細胞と頸部円柱上皮細胞が主であって、半数は孤立性で、残りの半数はグループを形成していた (Fig.1)。ICIは宿主細胞の核周囲に“coccoid bodies”様に存在するものから、宿主細胞質全体をあますことなく占拠しているものまで多彩な像を呈していた (Fig.2)。

ICIについてみると、ICIを形成する膜はライトグリーンから濃青色を示し、宿主細胞質とは明瞭に境され、ICI膜の変性や不整はみられない。ICIの中心部はババニコロウ染色で好紫青色または好酸性に染色され、その中心部に微細な“chromatoid particles”の集合や好紫青色の“chromatoid particles”をびまん性に示すものなどがみられた (Fig.3)。

ICIと宿主細胞の関係は、孤立した宿主細胞ではICIは核を辺縁に圧排し、核と重なり合うことなく、核自体も鋳型化していて核濃縮などがみられた (Fig.4)。しかし、グループを形成する宿主細胞ではICIと核とが重なり合うものがみられた。ICIの個数は1個の宿主細胞に通常1個ないし2個存在していたが、3個以上の多数個存在するものも少なからずみられた。

症例2 64才女性, 10回経妊経産

主 訴: 癌検診

既往歴: 54才で閉経。特記することなし。

現病歴: とくに症状はなく、年1回の検診を受ける。内診所見は異常なしと記載されている。

細胞診所見: 症例1とほぼ類似した所見がみ

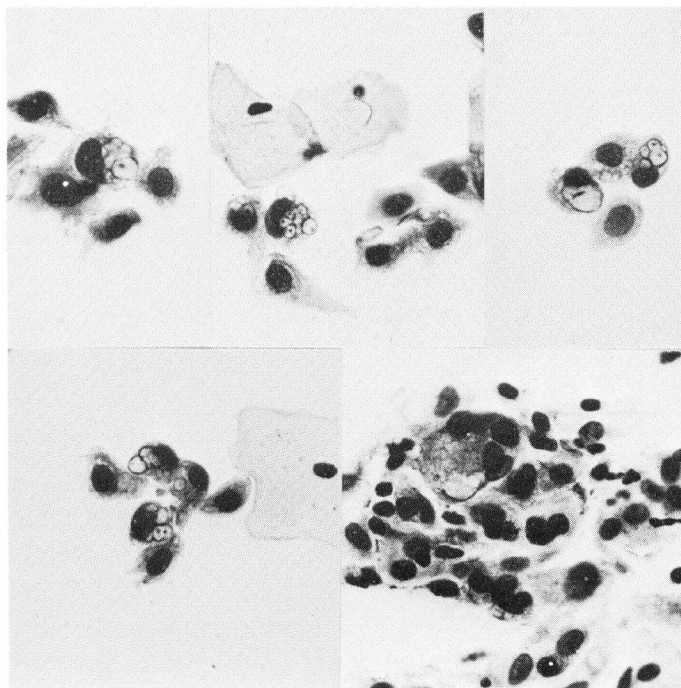


Fig. 1 Microphotograph showing Chlamydia-infected cells which occur singly(upper) or in groups of several cells(bottom)(Pap.'s stain, $\times 400$).

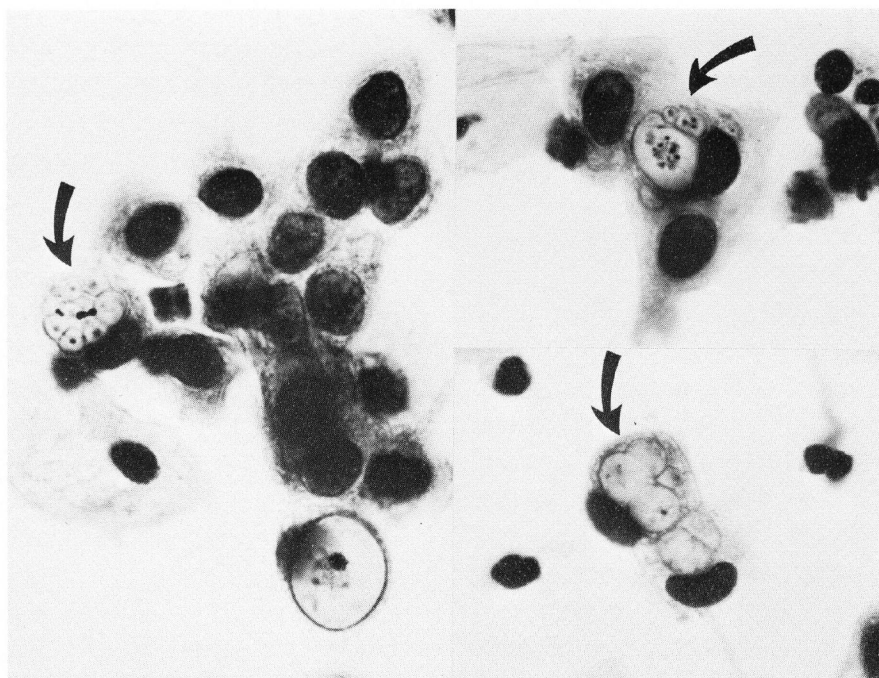


Fig. 2 Microphotograph showing intracytoplasmic "coccoid bodies" (arrows) (Pap.'s stain, $\times 1000$).

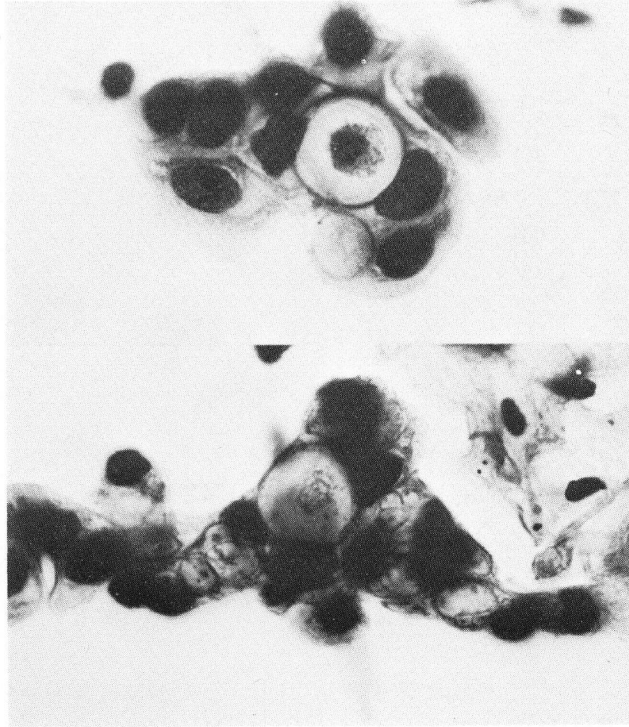


Fig. 3 Microphotograph showing so-called "chromatoid particles. The cytoplasm contains central basophilic condensation (upper) or a diffuse, uniformly staining acidophilic condensation (bottom) (Pap.'s stain, $\times 1000$).

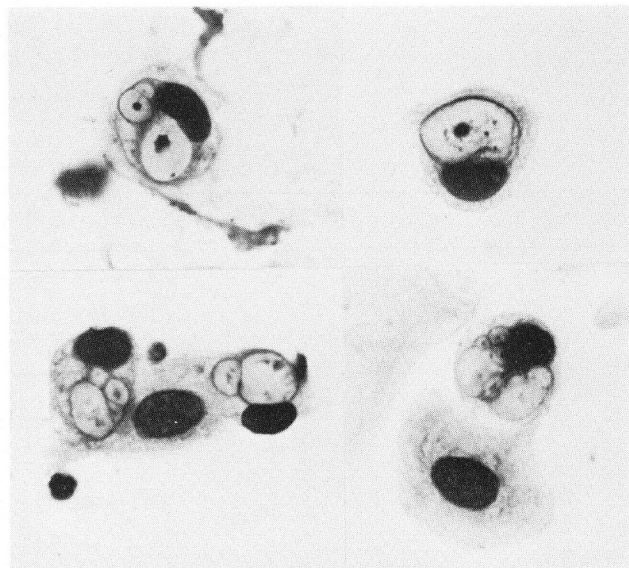


Fig. 4 Intracytoplasmic solitary or multiple inclusions are seen in a single cell. The inclusions with distinct outlines and central condensation push the nuclei to one side. The nuclei are hyperchromatic and not overlapped (Pap.'s stain, $\times 1000$).

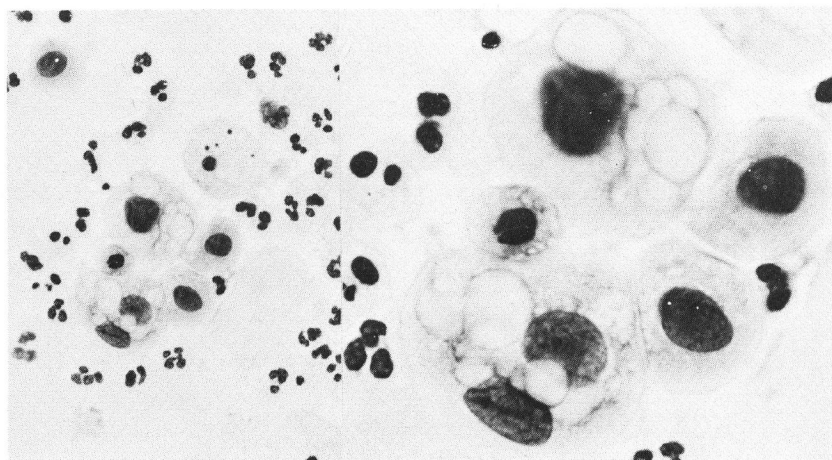


Fig. 5 Photomicrograph of "coccoid bodies"-like vacuoles which are not uniformly sized and often seen in the metaplastic cells (Pap.'s stain, left, $\times 200$; right, $\times 1000$).

られたが、異なる点はICI細胞はすべて旁基底細胞ないし化生細胞であって、グループ形成することなく孤立性に出現していた。さらに背景は多核白血球浸潤がより著しく、細胞変性を伴っていた。なお、この症例においては極く一部にICI細胞と判定に苦渋する細胞が存在していた (Fig.5)。この細胞質内の "coccoid bodies" 様形態は成書に記載してある像や症例1のそれに類似しているが、内部に前述したような "chromatoid particles" の存在を確認できなかった。

考 察

ヒトや動物に種々の疾病をおこすクラミジアは *Chlamydia psittaci* と *Chlamydia trachomatis* の2種であるとされ、これらは宿主細胞質内でのみ分裂増殖し、テトラサイクリンなどの抗菌剤でその増殖が抑制される。なかでも泌尿生殖器感染の病原体は *C. trachomatis* のうち、血清学的分類でD typeからK typeに属する系といわれている¹⁻⁴⁾ (Table1)。

クラミジアによる泌尿生殖器感染症として、

Table I Human diseases caused by *Chlamydia*

Species	Serotype	Disease
<i>C. psittaci</i>	Many, not identified	Psittacosis Ornithosis
<i>C. trachomatis</i>	L-1, L-2, L-3	Lymphogranuloma venereum
<i>C. trachomatis</i>	A, B, Ba, C	Hyperendemic blinding trachoma
<i>C. trachomatis</i>	D, E, F, G, H, I, J, K	Inclusion conjunctivitis Urogenital infection Pneumonia of newborns

Adapted from Schachter, J. :Chlamydial infections(First of three parts). N. Engl. J. Med.298:428-435, 1978.

男性では非淋菌性尿道炎^{1-4),6)}、女性では子宮頸管炎、子宮内膜炎、卵管炎などが⁷⁻¹⁰⁾報告されている。臨床上とくに注目すべき点はクラミジア子宮頸管炎を合併した妊婦では経産道的感染による新生児の結膜炎や肺合併症^{16,17)}がみられることで、本症が単に成人のみの病気として止まらないことである。

クラミジア頸管炎は、欧米では30才代までに多く^{4),6-9)}、多くは無症状とされている。著者らの症例や久保田ら¹⁵⁾の症例はむしろより高令者であり、欧米の症例に比してわが国の症例は例外的とも思われる。本症が無症状である症例が多いことはクラミジアの病原性が弱い¹⁻⁴⁾ためと考えられ、ピランや潰瘍を形成することがあっても自然治癒傾向がつよいことによるといえる。このことは著者らの症例が無症状であって子宮頸部にピランなどの病変がなかったことよりも推察されえる。

クラミジア感染の診断方法は細胞診^{5),11-15)}、血清学的診断法^{18),19)}および培養分離法^{20),21)}などが報告されている。これら診断方法のうち、細胞診は操作が簡便でスクリーニングとして優れているが、その診断的特異性を疑問視する傾向もある。

しかしながら、前述したICIはクラミジアに特徴的な細胞像とされている¹¹⁻¹⁶⁾。すなわち、パパニコロウ染色で好酸性ないし好塩基性に染まるcoccoid bodiesはクラミジア感染細胞の初期にみられる細胞質内変化とされている (Fig.2)。さらに本症の細胞像を特徴づけるものは宿主細胞質と明瞭に境されたICI内部の好紫青色に染まる顆粒状～杆菌状のchromatoid particlesであって (Fig.3)、クラミジアそのものと考えられていてChlamydia particlesとも呼ばれている。このICIが細胞診上クラミジア感染の診断のキーポイントである。著者らの症例では特徴的なICI細胞が多数存在していたので診断は容易と考えられたが、症例2でとりあげた細胞像は (Fig.5)、本症の初期の細胞像coccoid bodiesとの区別が困難であった。この空胞状変化は化生細胞にしばしばみられる粘液空胞と考えられたが、これらの細胞質内変化とICIとの区別はchromatoid particlesの有無によると考える。

ま と め

子宮癌検診で発見されたクラミジア子宮頸管炎2例の臨床所見、細胞像について報告し、さらにクラミジアの病態および細胞像について文献的に考察を加えた。

文 献

- 1) Schachter, J. : Chlamydia infections (first of three parts). N. Engl. J. Med. 298 : 428-435, 1978.
- 2) Schachter, J. : Chlamydia infections(second of three parts). N. Engl. J. Med. 298 : 490-495, 1978.
- 3) Schachter, J. : Chlamydia infections (third of three parts). N. Engl. J. Med. 298 : 540-549, 1978.
- 4) Schachter, J. and Grossman, M. : Chlamydia infections. Ann. Rev. Med. 32 : 45-61, 1981.
- 5) Bibbo, M. and Wied, G. L. : Microbiology and inflammation of female genital tract. International cytology slide sets, Vol. 30, Chicago, Illinois, 1981.
- 6) Segura, J. W., Smith, T. F., Weed, L. A. and Pettersen, G. R. : Chlamydia and nonspecific urethritis. J. Urol. 117 : 720-721, 1978.
- 7) Mardh, P., Ripa, T., Svensson, L. and Westrom, L. : Chlamydia trachomatis infection in patients with acute salpingitis, N. Engl. J. Med. 296 : 1377-1379, 1977.
- 8) Oriel, J. D., Johson, A. L., Barlow, D., Thomas, B. J., Nayyar, K. and Reeve, K. : Infection of the uterine cervix with Chlamydia trachomatis. J. Infect. Dis. 137 : 443-451, 1978.
- 9) Gunp, D. W., Dickstein, S. and Gibson, M. : Endometritis related to Chlamydia trachomatis infection. Ann. Inter. Med. 95 : 61-63, 1981.
- 10) Wolner-Hanssen, P., Mardh, P., Svenson, L. and Westrom, L. : Laparoscopy in women

- with chlamydial infection and pelvic pain : a comparison of patients with and without salpingitis. *Obstet. Gynecol.* 61 : 299-303, 1983.
- 11) Naib, Z. M. : Cytology of TRIC agent infection of the eye of newborn infants and their mother's genitaltract. *Acta Cytol.* 14 : 390-395, 1970.
- 12) Naib, Z. M. : Exfoliative cytopathology, 2nd edition, Boston, Little, Brown and Co., 1976, p. 100.
- 13) Frost, J. K. : Gynecologic and obstetric cytopathology. In *Novak's gynecologic and obstetric pathology*. 8th edition, Edited by Novak, E. R., Woodruff, J. D., Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1979, p. 732.
- 14) Gupta, P. K., Lee, E. F., Erozan, Y. S., Geddes, S. T. and Donovan, P. A. : Cytologic investigations in Chlamydia infection. *Acta Cytol.* 23 : 315-320, 1979.
- 15) 久保田浩一, 山内一弘, 河西十九三, 武田敏, 高見沢裕吉, 橋爪壮, 堀内文男, 林敏, 石川明 : クラミジア頸管炎の細胞像について. *日臨細胞誌* 22 : 235-242, 1983.
- 16) Hammerschlag, M. R. : Chlamydial pneumonia in infants. *N. Engl. J. Med.* 298 : 1083-1084, 1978.
- 17) Harrison, H. R., English, M. G. and Lee, C. K. : Chlamydia trachomatis infant pneumonitis : Comparison with matched controls and other infant pneumonitis. *N. Engl. J. Med.* 298 : 702-708, 1978.
- 18) Wang, S. P. and Grayston, J. T. : Human serology in Chlamydia trachomatis infection with microimmunofluorescence. *J. Infect. Dis.* 130 : 388-397, 1974.
- 19) Thomas, B. J., Reeve, P. and Oriel, D. J. : Simplified serological test for antibodies to Chlamydia trachomatis. *J. Clin. Microbiol.* 4 : 6-10, 1976.
- 20) Gordon, F. B. and Quan, A. L. : Isolation of the trachoma agent in cell culture. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 118 : 354-359, 1965.
- 21) Wentworth, B. B. and Alexander, E. R. : Isolation of Chlamydia trachomatis by use of 5-iodo-2-deoxyuridine-treated cells. *Appl. Microbiol.* 27 : 912-916, 1974.

Chlamydia Cervicitis : Report of Two Cases with Its Cytological Features

Yoshihiro Muto, Yoshitake Matayoshi*, Rumiko Nagamine*
Takenobu Yamashiro** and Mitsu Minei***

The First Department of Surgery, School of Medicine,
University of the Ryukyus

* Clinical Laboratory Center, Naha City

** Division of Obstetrics and Gynecology, Naha City Hospital

*** Minei Clinic, Naha City

Key words : Chlamydia infection, uterine cervix, cytological features

Much attention has recently been paid to Chlamydia infection of the genitourinary tract, and many reports on this subject have been documented in America and Europe. However, there were a few reported cases in Japan, especially diagnosed by cytological examination. The rarity of Chlamydia infection has prompted us to describe two cases of Chlamydia cervicitis, observed in the routine screening cytology of the cervical smears for cancer detection.

Case 1, a 53 year-old female was asymptomatic. In the cervical smears some inflammatory cells and well-preserved epithelial cells were found. Chlamydia infected cells occurred singly or in small groups of metaplastic or columnar cells. These cells had distinct outlines with cyanophilic and rarely acidophilic cytoplasm. The cytoplasm contained finely granular, uniformly sized, generally acidophilic or cyanophilic "coccoid bodies". The majority of the infected cells also contained central basophilic condensation or a diffuse, uniformly staining acidophilic condensation (chromatoid or Chlamydia particles) with a clear zone around them.

Case 2, a 64 year-old female was also asymptomatic. The cervical smears taken for cancer detection of the uterine cervix revealed the characteristic features similar to those of case 1. However, there were more inflammation and the infected cells were found in a single cell of metaplastic or parabasal cell.

The intracytoplasmic inclusions are characteristic of Chlamydia infection and helpful in its cytodiagnosis. To prevent the spread of the disease, even in a routine screening cytology of the cervical smear, these characteristic cells should not be overlooked.